

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 03 FEB 2005



WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P803154/WO/1	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08343	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 29.07.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R22/195		
Anmelder DAIMLERCHRYSLER AG et al		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

I	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundlage des Bescheids
II	<input type="checkbox"/>	Priorität
III	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV	<input checked="" type="checkbox"/>	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
V	<input checked="" type="checkbox"/>	Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
VI	<input type="checkbox"/>	Bestimmte angeführte Unterlagen
VII	<input type="checkbox"/>	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
VIII	<input type="checkbox"/>	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 22.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.02.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Lecomte, D Tel. +49 89 2399-8988 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-13 veröffentlichte Fassung

Ansprüche, Nr.

1-13 eingegangen am 13.01.2005 mit Schreiben vom 14.12.2004

Zeichnungen, Blätter

1-5 veröffentlichte Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

☐ die gesamte internationale Anmeldung,

☒ Ansprüche Nr. 12,13

Begründung:

☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht *(genaue Angaben)*:

☒ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen *(machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben)* oder die obengenannten Ansprüche Nr. 12,13 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte *(genaue Angaben)*:

siehe Beiblatt

☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.

☐ Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:

☐ die Ansprüche eingeschränkt.

☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.

☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.

☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08343

2. ☒ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
- ☐ erfüllt ist.
- ☐ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
- ☒ alle Teile.
- ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-11 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-11 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-11 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt III

Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 12 nicht klar ist:
 - Die Interaktion zwischen der Verschiebung der Spiralnaben und dem Eingriff der Stiftscheibe mit der Lochscheibe ist nicht deutlich definiert, was als wesentlich für die Definition der Erfindung angesehen wird.
 - Die Begriffe "Stiftscheibe" und "Lochscheibe" sind unklar. Wo sich der/die Stift(e) befindet(en), ist nicht definiert. Dasselbe gilt für das Loch der Lochscheibe.
 - In wieweit Nuten (39) in Eingriff mit Öffnungen (49) kommen können, ist nicht klar. Die Zeichnungen (Figuren 5 und 6) bringen keine Klarstellung.
2. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 5 PCT, weil die Anmeldung die Erfindung der Ansprüche 12-13 nicht so deutlich und vollständig offenbart, das ein Fachmann sie ausführen kann.
 - Die Figuren 5 und 6 zeigen die Teile 37, 38 und 39 mit nicht genügend Genauigkeit, dass man diese als "Stiftscheibe", "Lochscheibe" und "Nuten" identifizieren kann. Die Beschreibung (von Seite 12, 3. Absatz bis Seite 13) offenbart keine zusätzliche Information, die diese Begriffe genauer definiert.
 - Übrigens scheint der letzte Absatz (Seite 13) widersprüchlich zu sein. Er scheint zu bedeuten, dass die Kraftübertragung vom Motor 20 zum Sperrad 13 so lange erfolgt, bis die Stiftscheibe 37 wieder in die Lochscheibe 38 eingreift. Dies scheint die zwei letzten Absätze der Seite 12 zu widersprechen.

Zu Punkt IV

Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

Diese Behörde hat festgestellt, daß die internationale Anmeldung mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT), nämlich:

- I: Ansprüche 1-5

Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung

- II: Ansprüche 6-9
Umlenkeinheit für ein Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung
- III. Ansprüche 10-11
Synchronisiereinheit für ein Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung
- IV. Ansprüche 12-13
Synchronisiereinheit für ein Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung

Die Gründe dafür sind die folgenden: Die vier unabhängigen Ansprüche 1, 6, 10 und 12 weisen lediglich das folgende gemeinsame Merkmal "Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung" auf, das aus dem Stand der Technik wohl bekannt ist.

Die erforderliche Einheitlichkeit der Erfindung ist damit insofern nicht gegeben, als zwischen den Gegenständen der Ansprüche 1, 6, 10 und 12 kein technischer Zusammenhang im Sinne der Regel 13.2 PCT besteht.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Erfindung I

Ansprüche 1-5 erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33(2), 33(3) und 33(4) PCT, weil ihr Gegenstand neu ist, auf einer erfinderischen beruht und gewerblich anwendbar ist.

1.1 Die DE 199 41 435 A (D1) (siehe Figuren 1 und 2 und Spalte 5, Zeile 22 bis Spalte 6, Zeile 4) offenbart die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1, nämlich ein

(die Bezugszeichen beziehen sich auf diese Druckschrift)

"Gurtschloss 11 mit einer präventiven Straffeinrichtung, die das Gurtschloss von einer Betriebsstellung in eine demgegenüber abgesenkte Sicherheitsstellung bewegt (siehe Spalte 5, Zeile 40 bis Spalte 6, Zeile 4) und die einen Kraftspeicher 19 und eine Antriebseinheit 35 umfaßt, dass das

Gurtschloss 11 in Betriebsstellung durch den Kraftspeicher 19 unter Vorspannung gehalten ist (*siehe Spalte 5, Zeile 40 bis Spalte 6, Zeile 4*), wobei die Antriebseinheit 35 das Gurtschloss 11 von der Sicherheitsstellung in die Betriebsstellung rücküberführt (*siehe Spalte 5, Zeilen 24-34*)".

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem aus D1 bekannten Gurtschlosses durch die Merkmale seines kennzeichnenden Teils. D1 offenbart tatsächlich keine gegenüber der Betriebsstellung (Position während des Fahrens ohne Detektion einer Gefahr) erhabene Komfortstellung. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu.

Dieser Unterschied vereinfacht das Einstecken der Gurtzunge und erhöht daher den Komfort. Die zu lösende Aufgabe könnte darin gesehen werden, den Komfort zu erhöhen. Der verfügbare Stand der Technik legt diesen Unterschied nicht nahe. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 betrifft ein Gurtschloss, das in Kraftfahrzeuge eingesetzt wird und ist somit ebenfalls gewerblich anwendbar.

- 1.2 Der Gegenstand der Unteransprüche 2-5 ist zwangsläufig neu, beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist gewerblich anwendbar.

2. Erfindung II

Ansprüche 6-9 erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33(2), 33(3) und 33(4) PCT, weil ihr Gegenstand neu ist, auf einer erfinderischen beruht und gewerblich anwendbar ist.

- 2.1 Die Druckschrift **EP 0 711 687 A (D5)** offenbart eine Umlenkeinheit für ein Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung und bildet den nächstliegenden Stand der Technik zum Anspruch 6.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 unterscheidet sich von der aus D5 bekannten Umlenkeinheit durch die Merkmale seines kennzeichnenden Teils. Der Gegenstand des Anspruchs 6 ist somit neu.

Diese Merkmale definieren einen Sperrmechanismus, der einen Reversiervorgang mittels der Synchronisierungsfunktion automatisch erlaubt. Dieser Sperrmechanismus ist vom Stand der Technik weder bekannt noch nahegelegt. Der Gegenstand des Anspruchs 6 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 betrifft eine Umlenkeinheit für ein Gurtschloss und

wird daher in Kraftfahrzeug eingesetzt. Er ist somit gewerblich anwendbar.

2.2 Der Gegenstand der Unteransprüche 7-9 ist zwangsläufig neu, beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist gewerblich anwendbar.

3. Erfindung III

Ansprüche 10 und 11 erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33(2), 33(3) und 33(4) PCT, weil ihr Gegenstand neu ist, auf einer erfinderischen beruht und gewerblich anwendbar ist.

3.1 Die Druckschriften D1 und **DE 202 09 965 U (D2)** offenbaren Synchronisierungseinheiten, die eine Feder innerhalb eines Gehäuses verriegeln und werden als nächstliegender Stand der Technik zum Anspruch 10 angesehen. Der Gegenstand des Anspruchs 10 unterscheidet sich von der aus D1 oder D2 bekannten Synchronisiereinheit durch die Merkmale seines kennzeichnenden Teils. Der Gegenstand des Anspruchs 10 ist somit neu.

Die Benutzung von Verriegelungssteine innerhalb eines Gehäuses für die Feder einer Straffeinrichtung eines Gurtschlösses ist weder als fachübliche Maßnahme anzusehen noch vom Stand der Technik bekannt. Der Gegenstand des Anspruchs 10 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 10 betrifft eine Synchronisiereinheit für ein Gurtschloss und wird daher in Kraftfahrzeug eingesetzt. Er ist somit gewerblich anwendbar.

3.2 Der Gegenstand des Unteranspruchs 11 ist zwangsläufig neu, beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist gewerblich anwendbar.

Neue Seite 14

DaimlerChrysler AG

Schmidt

14.12.2004

Patentansprüche

1. Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung, die das Gurtschloss von einer Betriebsstellung in eine demgegenüber abgesenkte Sicherheitsstellung bewegt und die einen Kraftspeicher und eine Antriebseinheit umfasst, dass das Gurtschloss (1) in Betriebsstellung durch den Kraftspeicher (4) unter Vorspannung gehalten ist, wobei die Antriebseinheit (6) das Gurtschloss (1) von der Sicherheitsstellung in die Betriebsstellung rücküberführt, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass die Antriebseinheit (6) der Straffeinrichtung (2) das Gurtschloss (1) von seiner Betriebsstellung in eine gegenüber der Betriebsstellung erhabene Komfortstellung bewegt.
2. Gurtschloss nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass der Kraftspeicher (4) eine Druckfeder (7) ist, die über ein Zugseil (3) mit dem Gurtsschloss (1) verbunden ist.
3. Gurtschloss nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass an dem Gurtschloss (1) eine Zahnstange (5) befestigt ist, die mit einem korrespondierenden Abtriebsrad (13) der Antriebseinheit (6) zusammenwirkt.

Neue Seite 15

4. Gurtschloss nach einem der Ansprüche 1 oder 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die Antriebseinheit (6) ein Elektromotor ist, der
eine elektromotorische Sitzverstellung antreibt.
5. Gurtschloss nach einem der Ansprüche 1 oder 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die Antriebseinheit (6) eine hydraulische Pumpe ist.
6. Umlenkeinheit für ein Gurtschloss mit einer präventiven
Straffeinrichtung,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass eine Welle (14) mit einer Nockenbahn (14a) vorgese-
hen ist, das mit einer Klinke (17) in Eingriff steht und
ein Sperrrad (13) mit einer Nutbahn (13a) vorgesehen ist,
das mit der Klinke (17) in Eingriff steht, wobei das
Sperrrad (13) zwischen zwei Betriebsstellungen auf der
Welle drehbar ist.
7. Umlenkeinheit nach Anspruch 6,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass bei einem präventiven Straffvorgang die Klinke (17)
nicht in Eingriff mit der Nutbahn (13a) steht.
8. Umlenkeinheit nach Anspruch 6,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass bei einem Reversiertvorgang die Klinke (17) nicht in
Eingriff mit der Nockenbahn (14a) steht.
9. Umlenkeinheit nach einem der Ansprüche 6 bis 8,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass bei hohen Zugkräften am Gurtschloss (1) das Sperrrad
(13) bis zu Anschlägen (28) auf der Welle (14) verdrehbar
ist.
10. Synchronisiereinheit für ein Gurtschloss mit einer prä-
ventiven Straffeinrichtung zur Steuerung von Straff-, Re-

Neue Seite 16

versier- und Verriegelungsvorgängen,
dadurch gekennzeichnet,
dass Verriegelungssteine (21, 22) innerhalb eines Gehäuses (8) für eine Feder (7) gegeneinander verdrehbar gelagert sind.

11. Synchronisiereinheit nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stirnseiten (32, 33) der Verriegelungssteine (21, 22) als Zahnflanken ausgebildet sind.
12. Synchronisiereinheit für ein Gurtschloss mit einer präventiven Straffeinrichtung zur Steuerung von Straff-, Reversier- und Verriegelungsvorgängen,
dadurch gekennzeichnet,
dass Spiralnaben (34, 35) auf einer Welle (14) angeordnet sind, wobei durch Verschiebung der Spiralnaben (34, 35) zueinander ein Drehmoment auf ein Sperrrad (13) übertragbar ist, welches das Gurtschloss (1) antreibt, wobei sich Nuten (39) der Stiftscheibe (37) im Eingriff mit Öffnungen (40) der Lochscheibe (38) befinden.
13. Synchronisiereinheit nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Federeinheit (36) die Spiralnaben (34, 35) gegeneinander vorspannt.